Note sur des formes diamétralement opposées apparues sur un *Chelidonium majus* et un *Ranunculus aconitifolius*,

par M. Caille,
Chef de l'École de botanique du Muséum.

En 1899, le Muséum recevait en dépôt de Saint-Pétersbourg un lot de plantes destinées à figurer à l'Exposition universelle de 1900; dans ce lot se trouvait un fort pied de *Chelidonium majus*, var. *flore pleno*. Cette plante fut rempotée en bonne terre lui convenant et placée sous abri. L'année suivante je fis placer cette plante avec toutes celles du même envoi dans la partie réservée au Jardin Impérial de botanique de Saint-Pétersbourg à l'Exposition universelle dans la classe 49 au Trocadéro. Les terres que je fis apporter étaient substantielles et de bonne qualité; le *Chelidonium majus*, var. *flore pleno*, fleurit abondamment et donna des fleurs parfaitement doubles.

Le Jardin Impérial de botanique de Saint-Pétersbourg ayant fait don de ses plantes au Muséum, le *Chelidonium* qui nous occupe fut rempoté et fleurit en 1901 de façon identique à l'année précédente, c'est-à-dire complètement double. En 1902, je le transportais dans l'École de botanique; à la floraison, je constatais la présence de fleurs doubles et de fleurs semi-doubles; en 1903, les fleurs semi-doubles étaient en majorité et quelques fleurs simples firent leur apparition; cette année, à la dernière floraison qui apparut en mai et dure encore, toutes les fleurs sont simples et normales.

Cette plante à son arrivée était en caissette dans une bonne terre substantielle; jusqu'à son transport à l'Exposition, je l'ai maintenue en pot dans un bon compost; depuis, jusqu'à l'époque de sa mise en place à l'étiquette dans l'École de botanique, la plante a toujours été cultivée en bonne terre et toujours les fleurs ont été doubles. Dès sa mise en place dans un terrain très chargé de calcaire, contenant beaucoup de cailloux, maigre, appauvri, les variations apparaissent et vont en augmentant jusqu'au retour complet au type primitif *Chelidonium majus*.

Le 8 juin 1897, je recevais d'un correspondant d'Avallon (Yonne) trois pieds de *Ranonculus aconitifolius* provenant d'herborisation. Ces plantes furent mises en pot le jour même, en terre de bruyère pure; elles furent placées sous châssis où elles demeurèrent jusqu'en 1902. Pendant ce laps de temps elles reçurent les soins que réclamait leur état : rempotages, arrosages, etc.

Au printemps 1902, désirant faire figurer la plante à l'École de botanique, je transportais à l'étiquette un pied de ce *Ranunculus*; je le considérais comme sacrifié, car déjà j'avais fait plusieurs essais avec des plantes

analogues qui périssaient infailliblement par suite de la forte proportion de calcaire que contient le sol de l'École de botanique, de sa pauvreté, de son usure, pourrais-je dire, qui tient à ce que depuis sa plantation dans l'ordre de la classification Brongniart, en 1843, les mêmes plantes sont cultivées aux mêmes endroits, et à un apport de calcaire par les eaux d'arrosage qui sont à notre disposition, achevant ainsi de rendre la culture de certaines plantes presque impossible. Malgré cela, la plante résista, passa l'hiver; en 1903, quoique ayant diminué de force, ce *Ranunculus* fleurit d'une façon normale et donna quelques graines; «ces graines semées dès la maturité n'ont pas germé».

Cette année, vers le 15 mai, la plante fleurit, présentant, à l'exclusion de toutes autres, des fleurs absolument doubles, d'un beau blanc, beaucoup plus grandes que les fleurs normales des pieds cultivés en châssis. Dans ces fleurs, tous les organes ont disparu et sont remplacés par des pièces pétaloïdes; les feuilles qui accompagnent la tige florale, au lieu d'être modifiées comme elles le sont généralement, ont la forme des feuilles radicales, les hampes florales sont plus courtes et moins ramifiées que dans les plantes types.

Les deux autres pieds de même provenance que j'ai continué à cultiver en pot en châssis et en terre de bruyère n'ont présenté que les modifications habituelles à ces Renoncules, c'est-à-dire quelques fleurs avec *un pétale* supplémentaire mais inséré sur le même verticille que les autres.

Le cas de ce *Ranunculus aconitifolius* doublant spontanément par suite de son transport dans un terrain chargé de calcaire, appauvri, usé, est analogue aux cas cités par Darwin : *Variation des Animaux et des Plantes*, tome II, page 159, où il dit : «D'autre part, la culture dans un terrain très pauvre paraît quelquefois, quoique rarement, déterminer la production des fleurs doubles. J'ai autrefois décrit quelques fleurs complètement doubles, produites en grand nombre sur des plants sauvages et rabougris de *Gentiana amarella*, croissant dans un sol calcaire très pauvre. J'ai constaté une tendance à la production des fleurs doubles chez un *Ranunculus repens*, un *Æsculus Pavia* et un *Staphylea* croissant dans des conditions défavorables.»

Le Professeur Laxton dans le *Gardener's Chronicle*, 1866, cite le cas d'un Pois commun qui, après une période de fortes pluies, fleurit une seconde fois et produisit des fleurs doubles.

Il en est de même pour le *Chelidonium majus* var. *flore pleno*, retournant au type par suite de sa culture dans un sol appauvri. Lindley cite dans *Theory of horticulture*, page 333, le cas d'un *Anthemis nobilis* et d'un Narcisse redevenus simples après transplantation dans un sol pauvre.
